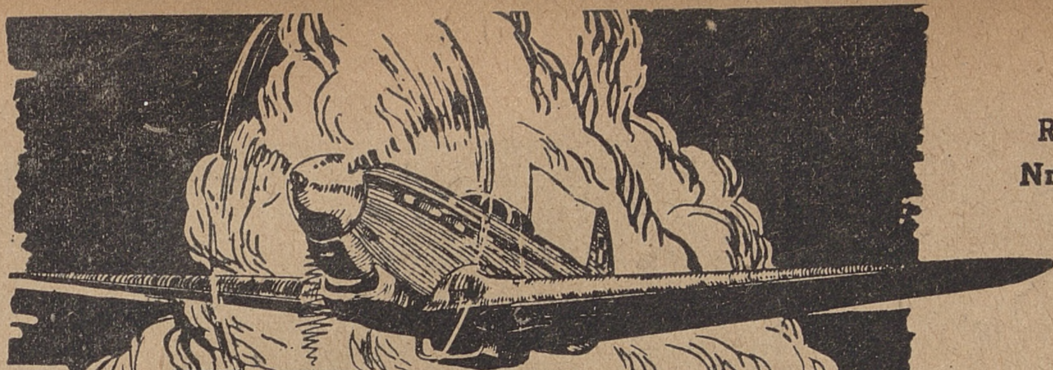
Cena 10 zł

17 – 24 maja 1947

ROK II
Nr 20–(48)



SKRZYDŁA i MOTOR

TYGODNIK LOTNICZY DLA MŁODZIEŻY

NOWY RADZIECKI

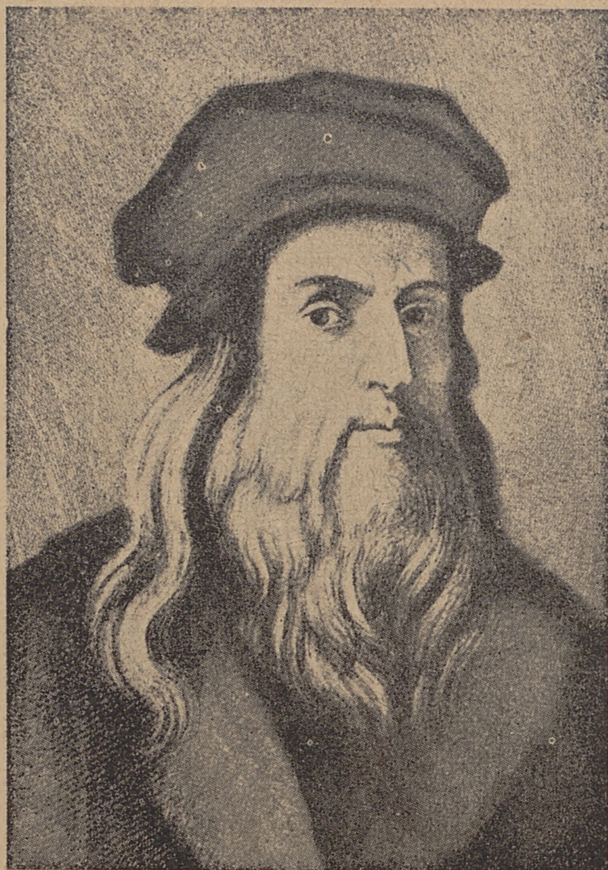


SAMOLOT ODRZUTOWY

Jak donosi prasa radziecka, niedawno został oblatany prototyp nowego radzieckiego samolotu odrzutowego. Jest to jednoosobowy myśliwiec, zaopatrzony w silnik odrzutowo - strumieniowy. Silnik umieszczony jest pod kadłubem, chwyty powietrza znajdują się w skrzydłach u ich nasady. Skrzydło posiada lekkie V. Uzbrojenie stanowią 4 karabiny maszynowe lub działka.

Szybkość myśliwca ma wynosić 950 — 1 000 km/godz., czas lotu zaś ponad godzinę (!).

Wiadomość powyższą podajemy jako pierwsi z całej lotniczej prasy światowej.



LEONARDO DA VINCI

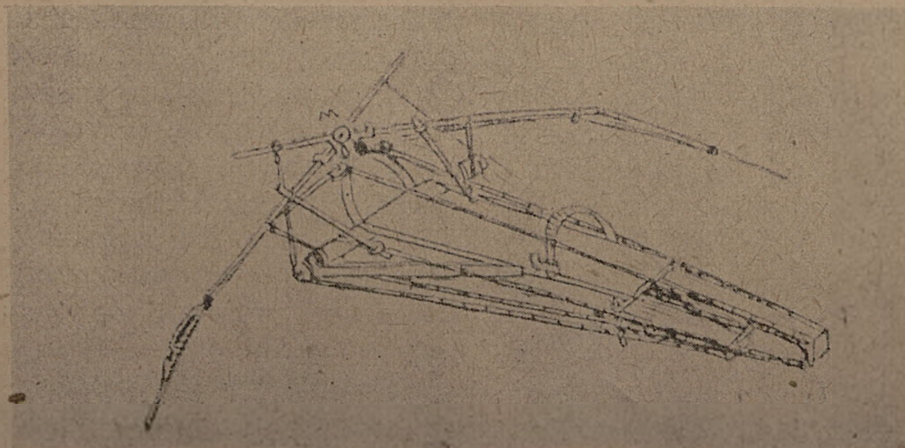
FANTASTA — GENIUSZ

M. Z. BRZEZICKI, kpt.

Niezwykła, owiana wprost legendarną sławą postać człowieka, którego zainteresowania obejmowały prawie wszystkie dziedziny nauki i sztuki — zachowała się w naszej pamięci przede wszystkim jako postać genialnego malarza, rzeźbiarza i architekta. Mało tylko ludzi wie o tym, że Leonardo da Vinci był znakomitym inżynierem, mechanikiem, a nawet przyrodnikiem.

Olbrzymia jego praca, jeszcze w długi czas po śmierci była troskliwie ukrywana. Ale i anatomię w owych czasach uważano za coś wstrętnego, a studia medyczne za zbrodnię. Fizyka, chemia, przyroda — poznanie jej praw i tajników — przez długi czas uważano za czary, a ludzi którzy się nimi zajmowali bezceremonialnie palono na stosie...

Projekt maszyny latającej — ornitoptera Leonarda da Vinci



W takich to czasach wyrasta młody Leonardo, pracuje i... kreśli tysiące szkiców, fantastycznych jak na owe czasy pomysłów, które nawet w setnej części nie przetrwały do naszych czasów. Zginęły bezpowrotnie: „Księga o ruchu", „Elementy maszyn" i tyle, tyle innych.

Po dość burzliwym życiu, po szeregu wynalazków z dziedziny mechaniki, hydrauliki i budownictwa, 62-letni Leonardo — w czasie, gdy na horyzoncie pojawiają się takie sławy jak Michael Angelo i Rafael — porzuca pędzel i paletę aby zagłębić się w problemach... lotnictwa. Jego teka napełnia się znów tysiącem szkiców i pomysłów. Rysuje lewą ręką i w odwrotny sposób, gdyż i te zdolności posiadał. Prace swoje przekazuje Franciszkowi de Melzi, który nie orientując się w ich wartości, rzuca je w jakiś zapleśniały kąt swej biblioteki. Po jego śmierci, olbrzymi spadek Leonarda da Vinci uległ rozproszeniu. Jeden ze spadkobierców naz-

wiskiem Leoni, potrafił zebrać około 1700 tych szkiców, lecz nieumiejętny introligator, któremu Leoni powierzył ich oprawę, ponaklejał wszystko na jednakowych kartonach, odrzucając napisy i jeśli rysunek był za wielki, obcinał go. W ten sposób pomysły Leonarda da Vinci — choć były niezwykle ciekawe i oryginalne, pozostały tylko hieroglifami, których nikt zrozumieć nie mógł. Dalsze koleje tych rysunków były tak awanturnicze, że nie sposób opisać ich dziejów, zagmatwanych i dotąd jeszcze całkowicie nie wyjaśnionych. Przechodziły one wędrówki od Włoch, skąd wyszły, po Francję, by znowu powrócić do swej ojczyzny.

Z wielkiej spuścizny Leonarda da Vinci pozostały nam tylko nikłe fragmenty jego działalności. Tak więc Leonardo szkicował skrzydła ptaków, zajmował się ich budową, kształtem skrzydeł, studiował teorię lotu i całymi nocami przesiadywał w miejscach odludnych, w księżycowym świetle obserwując lot nietoperza, który uważał za najdoskonalszy z lotów.

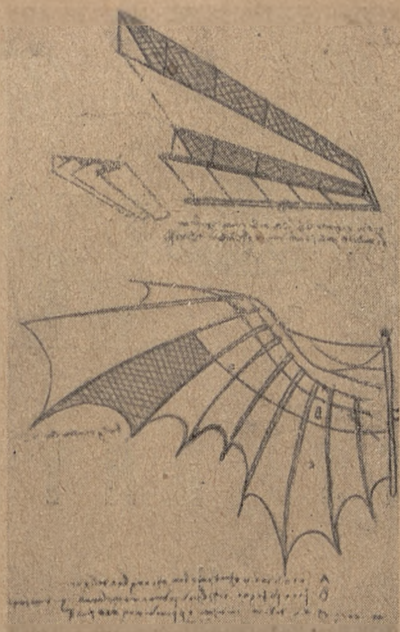
Z najważniejszych jego pomysłów był niewątpliwie wynalazek śruby, umieszczonej na osi pionowej. Leonardo twierdził, że gdyby wprowadzić ją w ruch, to uniosłaby się w górę. Tajemnicą pozostanie do dziś, dlaczego wielki inżynier i wynalazca nie próbował zastosować pomysłów tych w praktyce, będąc przekonanym o ich wartości. Pomysł ten znalazł zastosowanie w dzisiejszych helikopterach i mało kto wie dziś o tym, że wynalazcą rotoru był właśnie wielki mistrz Leonardo.
Wynalazł też i... spadochron. Tak, nie śmiejcie się, Czytelnicy! W swych notatkach pisze:

„Weźcie gęstą tkaninę i uszyjcie z niej coś w rodzaju stożka o podstawie 12 łokci i tejże samej wysokości, a wówczas spuścić się możecie z dowolnej wysokości bez szwanku dla życie i zdrowia".

Świadczy to o tym, że Leonardo znał doskonale prawa aerostatyki.

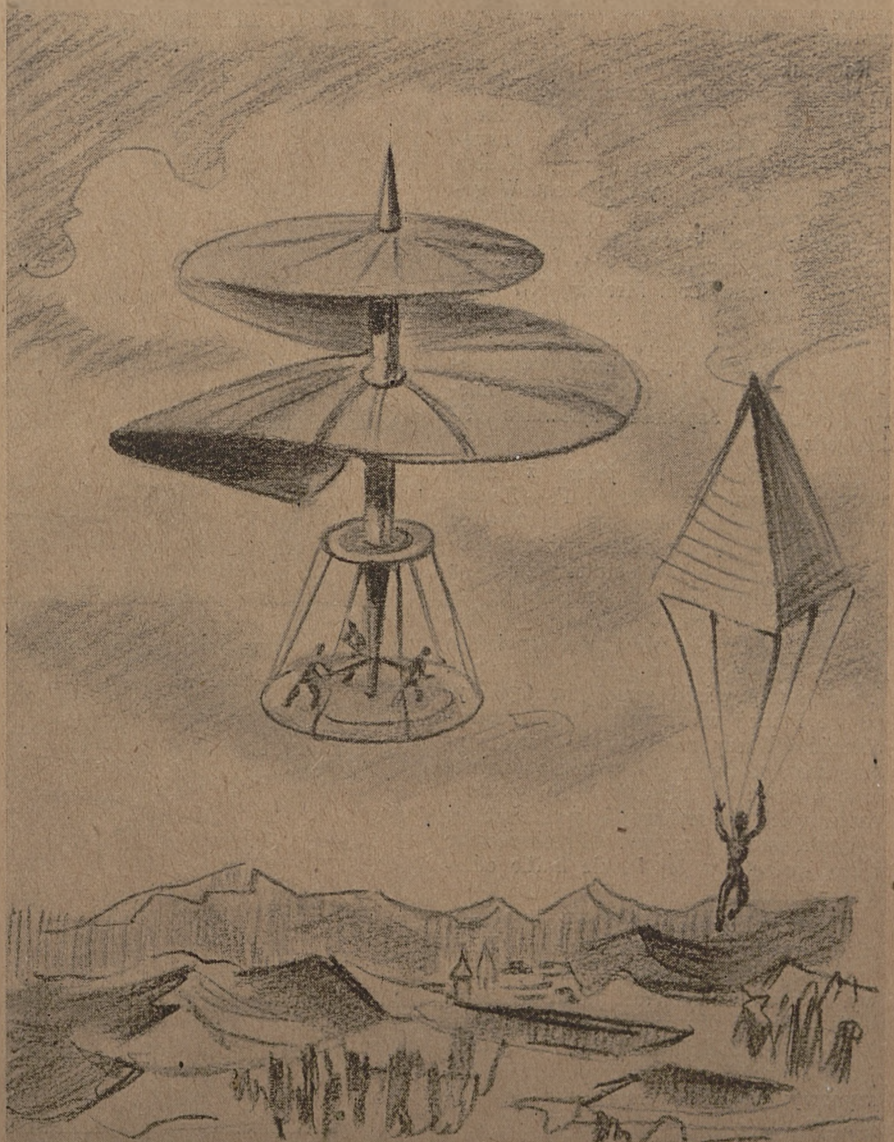
On też pierwszy podał myśl latania na maszynach cięższych od powietrza. I choć rozwój lotnictwa poszedł początkowo w innym kierunku (balony) — to jednak dziś przyznać musimy, że projekt tego wielkiego człowieka był słuszny.

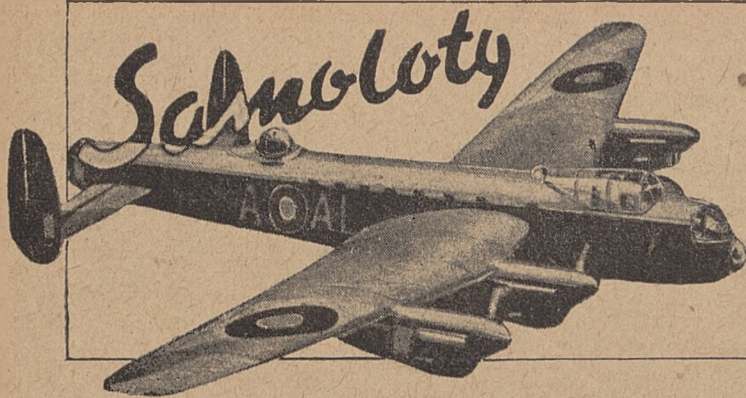
Plany i szkice tego marzyciela, fantasty i inżyniera w jednej osobie — nigdy nie zostały w jego erze zrealizowane. Nie wiedziano nawet o nich w czasie, gdy lotnictwo szybowcowe i motorowe stało się faktem dokonanym. Leonardo da Vinci pozostał w dziejach jako twórca „Wieczerzy Pańskiej" i tylu innych wspaniałych arcydzieł malarskich. W rzeczywistości większym był jeszcze inżynierem i architektem.




Szkice elementów skrzydeł do maszyny latającej

Prototyp śmigłowca i spadochronu według pomysłu Leonarda da Vinci.





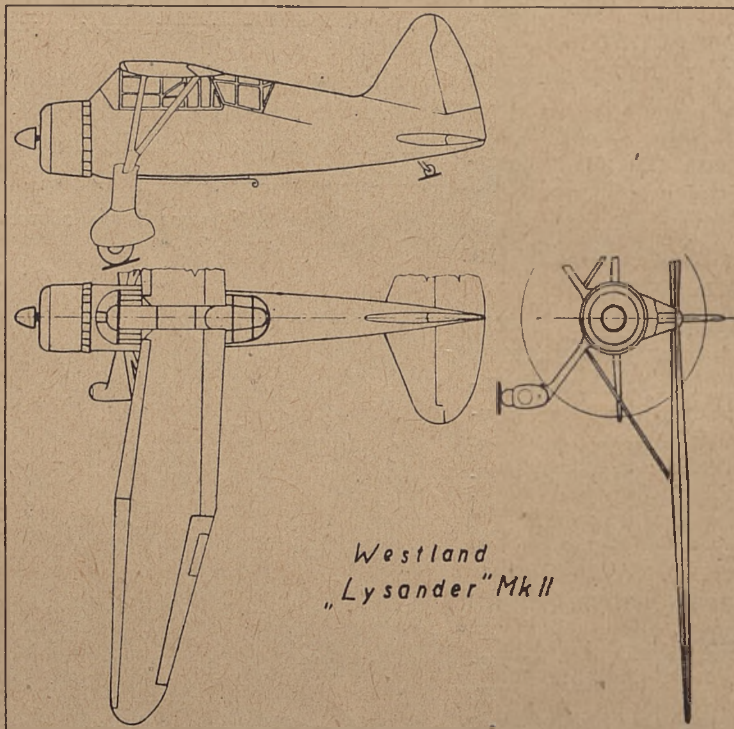
Samoloty minionej WOJNY

SAMOLOTY BRYTYJSKIE

II

Westland „Lysander“. Budowany początkowo jako samolot współpracujący z armią, wywiadowczy, do zrzucania zaopatrzenia dla odciętych oddziałów, do współpracy z artylerią i t. p. W czasie kampanii francuskiej przy Brytyjskim Korpusie Ekspedycyjnym znajdowały się cztery eskadry samolotów typu Lysander. Straty ich były niewielkie, gdyż zwrotność i niska szybkość minimalna tworzyły trudny cel dla nieprzyjaciela. Dużą rolę odegrały samoloty Lysander w Afryce, gdzie niosły pomoc i zaopatrzenie odosobnionym jednostkom na pustyni.

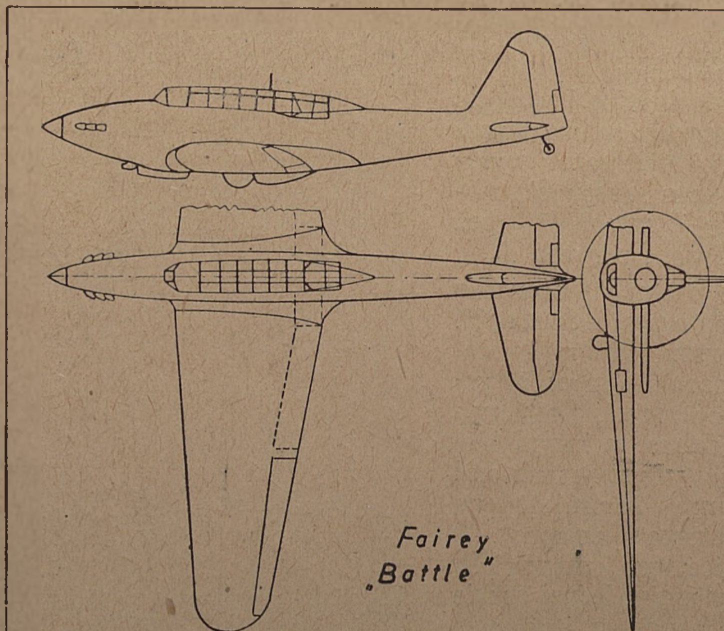
Konstrukcja: jest to górnopłat z zastrzałami, budowa mieszana, obliczona na mały ciężar własny. Skrzydło dwudźwigarowe, pokryte płótnem, na całej krawędzi natarcia lotki szczelinowe. Kadłub kratowy, metalowy, kryty płótnem. W goleni podwozia reflektory. Stateczniki kryte płótnem. Pod kadłubem urządzenie do odbierania meldunków w locie. Typ Lysander I posiada silnik Merkury XII (moc startowa 890 KM), zaś typ Lysander II silnik Perseus (moc startowa 900 KM). W podwoziu mogą być zamontowane specjane uchwyty dla lekkich bomb lub innego ładunku. Szybkość lądowania 90 km/godz.



rozpiętość m	15 00
długość m	9,15
powierzchnia nośna m²	24
wydłużenie skrzydła	–
ciężar pustego kg	1880
ciężar w locie kg	2 710
obciążenie płata kg/m²	114
obciążenie mocu kg/KM	3,0
szybkość na wysokości	333 / 4500
zasięg km	
pułap m	7850
uzbrojenie	2 km w goleni podwozia 7,7 mm; 2 ruchome km 7,7

Fairey „Battle“ to jeden z nieudanych samolotów R. A. F. Zbudowany początkowo jako lekki bombowiec o małym zasięgu na podstawie teorii, że bombardowanie celów strategicznych z małych wysokości lekkimi bombami da dobre wyniki — zawiódł pokładane nadzieje. Okazał się za słaby pod względem szybkości, zasięgu i ciężaru użytecznego. Liczne straty wśród samolotów tego typu we Francji wskazały na jego nieprzydatność. Wtedy zdecydowano wykorzystać samolot Battle do szkolenia bardziej zaawansowanych pilotów w celu przyzwyczajenia ich do szybszej i trudniejszej w manewrowaniu maszyny. Przebudowano nieco kabinę i w tej formie Battle oddawał duże usługi.

Konstrukcja: dolnopłat całkowicie metalowy, skrzydło jednodźwigarowe, dźwigar skrzynkowy. Kadłub owalny skorupowy, stateczniki kryte płótnem. Silnik Rolls - Royce Merlin III (moc startowa 1 030 KM). Załoga 3 ludzi. Początkowo jeden stały i jeden ruchomy karabin maszynowy; szkolna wersja uzbrojenia nie posiada.



rozpiętość m	16,46
długość m	15,89
powierzchnia nośna m²	39,2
wydłużenie skrzydła	6,9
ciężar pustego kg	3040
ciężar w locie kg	4900
obciążenie płata kg/m²	125
obciążenie mocy kg/KM	4,7
szybkość na wysokości	414 / 4500
zasięg km	1030
pułap m	7600
uzbrojenie	1 km 7,7; 1 ruchomy km 7,7; 750 kg bomb

Bristol „Blenheim". Lekki bombowiec, samolot najczęściej używany na początku wojny. Samolot Blenheim wykonuje pierwsze loty wywiadowcze i bombardujące nad Niemcami. Bierze udział w kampanii francuskiej razem z Brytyjskim Korpusem Ekspedycyjnym. Typ Blenheim Mk IV był używany we Francji i Norwegii, a następnie z powodu słabego uzbrojenia przekazano go do Coastal Command. Jego miejsce zajął Bristol Beaufighter. Typ Blenheim Mk V występuje w czterech wersjach: wersja Blenheim Mk VA zwyczajny średni bombowiec, wersja Blenheim Mk VB samolot niszczycielski, przód kadłuba pełny, z wmontowanymi trzema działkami kal. 20 mm i dwoma karabinami maszynowymi kal. 7,7 mm, wersja Blenheim Mk VC bez uzbrojenia, samolot szkolny; wersja Blenheim Mk VD przystosowana do tropikalnego klimatu (filtry piaskowe przy silnikach).

Blenheim budowany w Kanadzie jest zaopatrzony w silniki amerykańskie Pratt-Whitney i zwie się „Bolinbroke". Typ Blenheim Mk VIII posiada dodatkową wieżyczkę, w przedniej części w dnie kadłuba, kierowaną peryskopowo. Prototyp Blenheim Mk I posiadał krótszy kadłub (12,12 m), następne typy posiadają kadłub wydłużony z niesymetryczną częścią przednią. Konstrukcja: całkowicie metalowy, skrzydło dwudźwigarowe, dźwigary pełne, pokrycie Alcladem. Kadłub skorupowy, usterzenie pokryte płótnem. W kadłubie wieża podnoszona lub opuszczana.

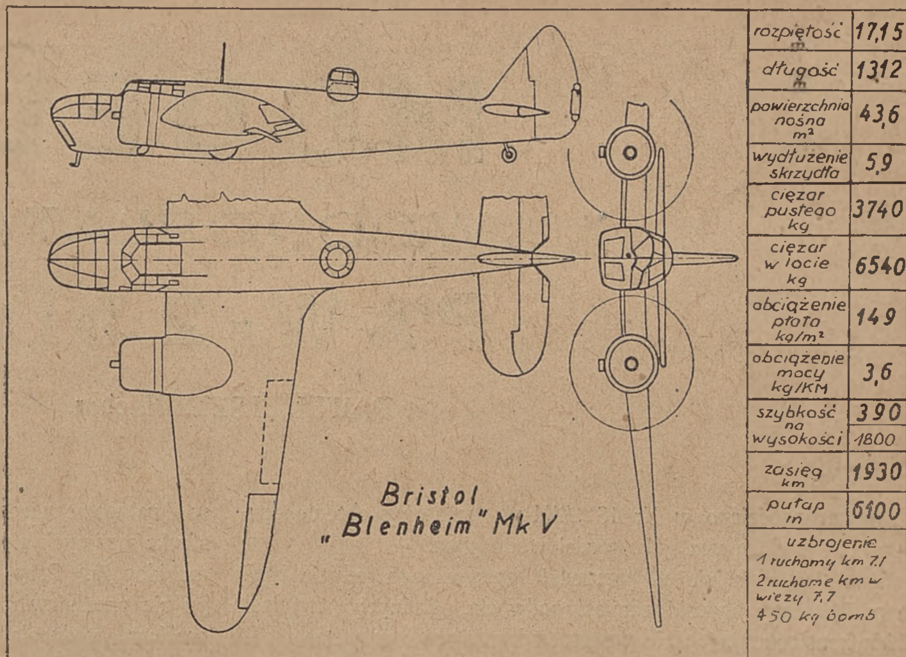
Silniki (Mk IV) Bristol Merkury 30 (moc startowa 900 KM).

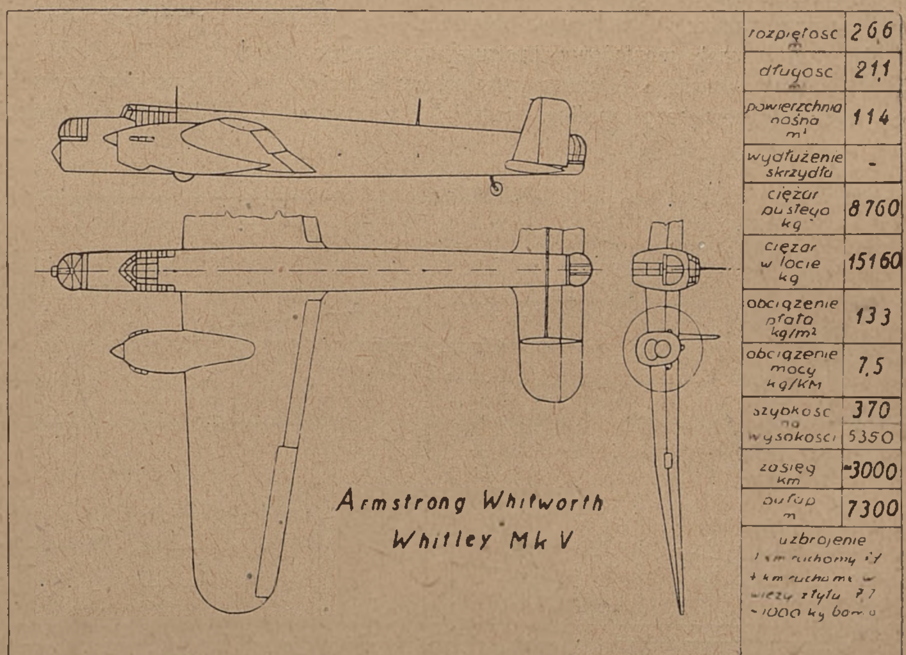
SAMOLOTY BOMBARDUJĄCE

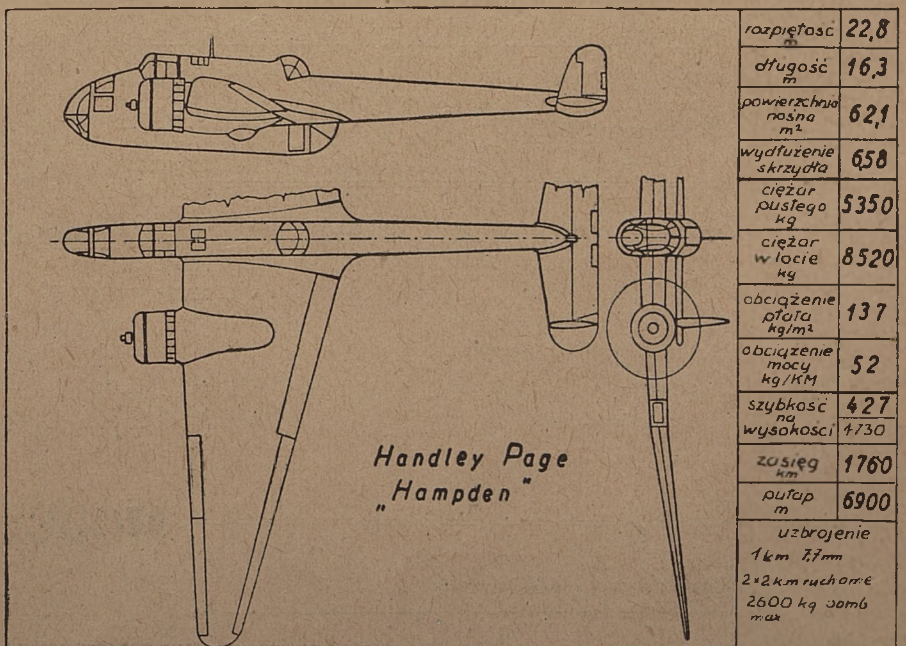
Armstrong-Whitworth „Whitley". Weteran R.A.F., bombardował Niemcy już w 1940 roku. Z chwilą, gdy samolot ten przestał być produkowany, pozostałe jednostki były z korzyścią używane jako transportowce spadochroniarzy, do holowania szybowców itp. Coastal Command używała samolotów Whitley do celów wywiadowczych i zrzucania min. Pewna ich liczba była czynna jeszcze w 1943 roku, jako bombowce startujące z Islandii. Pierwsze typy były zaopatrzone w silniki Armstrong-Whitworth Tiger, lecz najlepsze osiągi miały maszyny zaopatrzone w silniki Rolls-Royce Merlin X (moc startowa 1 010 KM). Konstrukcja dolnopłat całkowicie metalowy, skrzydło jednodzielne, dźwigar pojedyńczy, kadłub skorupowy, trójdzielny. Załoga 4 osoby. Jako transportowiec spadochroniarzy miał w dnie kadłuba otwór, zaś komory bombowe zostały usunięte. Szybkość transportowej wersji wynosiła 385 km/godz., zasięg 3 100 km.

Handley Page, „Hampden". Najstarszy bombowiec brytyjski, bez przerwy używany od 1936 roku. Ze względu na zbyt małą szybkość podróżną, niski pułap i mały zasięg używany do zaminowywania obszarów morskich. Od roku 1939 samolot ten nie był produkowany. Używano typów będących w służbie. Załoga 4 ludzi. Konstrukcja: średniopłat całkowicie metalowy, skrzydło trójdzielne, jednodźwigarowe, zaopatrzone w lotki szczelinowe. Kadłub skorupowy, podwozie chowane w gondole. Silniki Bristol Pegasus 18 (980 KM na poziomie morza). Śmigło nastawne De Havilland-Hamilton.

c. d. n.







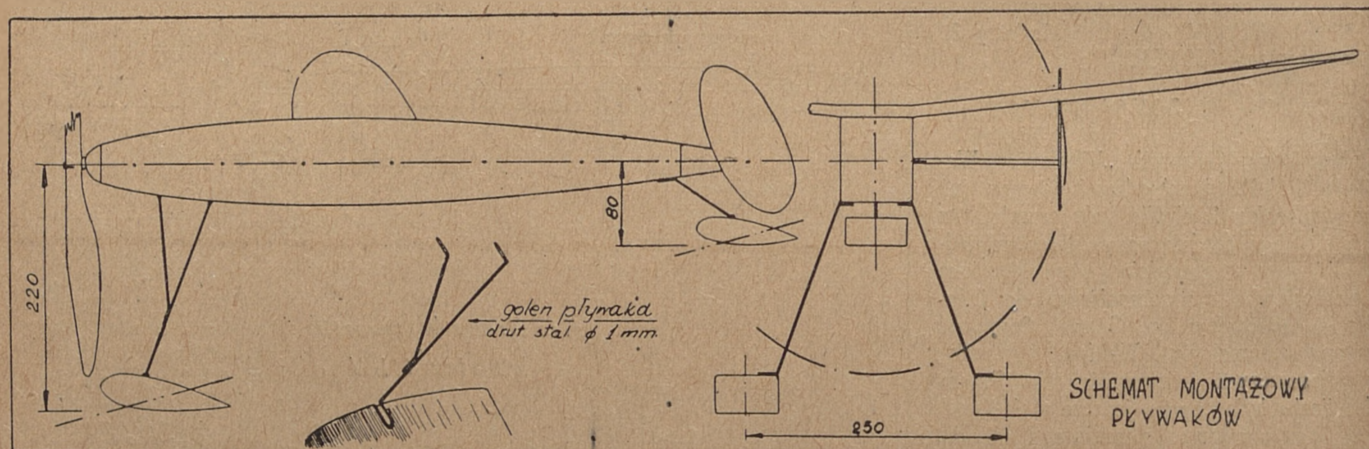
MODEL
WODNOPŁATA
PAW-2 bis

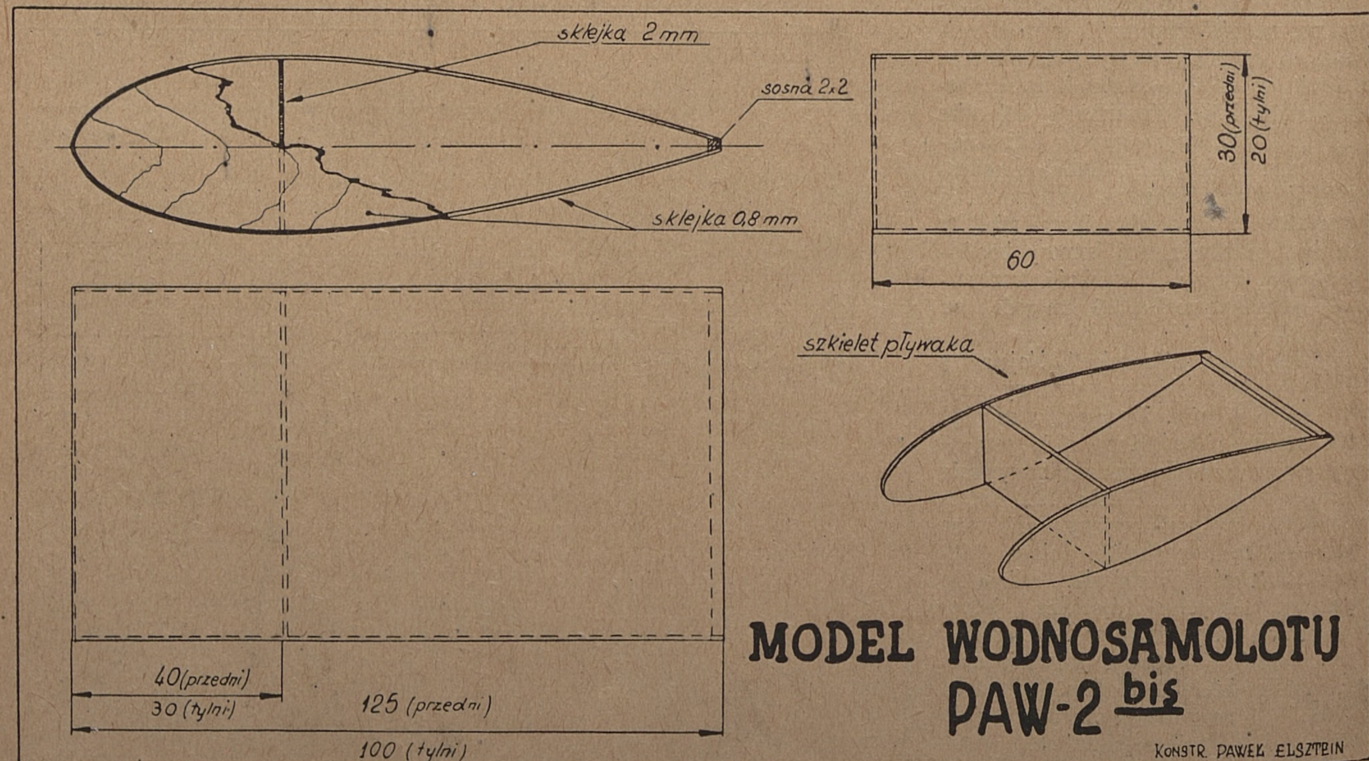
PAWEŁ ELSZTEIN, chor.

Jak zapowiedziano w Nr 16 „SiM-u", podajemy obecnie drugą wersję kadłubowca, jako model wodnopłata.

Model ten różni się od poprzednio opisywanego jedynie tym, że posiada trzy pływaki zamiast podwozia. Żadnych natomiast zmian konstrukcyjnych nie przeprowadzono, dając umyślnie możliwość podwójnego zastosowania modelu. Ponieważ pływaki są zdejmowane, ułatwi to w znacznym stopniu zarówno transport, jak i sprawną wymianę pływaków na podwozie — i odwrotnie.

Załączony rysunek montażowy ilustruje dostatecznie układ pływaków i ich ustawienie. Rysunek wykonawczy w trzech rzutach wystarczy powiększyć według podanych wymiarów i... w dwa wolne wieczory mamy gotowy komplet pływaków. Konstrukcja samych pływaków jest bardzo prosta i nie sprawi nikomu kłopotu. Przy okazji warto zaznaczyć, że pływaki tego typu nie przedstawiają w koncepcji żadnego nowego rozwiązania problemu wodnopłatowca. W każdym bądź razie układ tego rodzaju zdał dostatecznie egzamin i jest na ogół stosowany dla modeli lekkich, przez modelarzy na całym świecie. Model na trzech pływakach, a właściwie trzech pudełkach o kroplowym kształcie, startuje z wody lekko i szybko. Odpowiednio dobrana pojemność pływaków gwarantuje małe zanurzenie, a więc mały opór w wodzie, na pokonanie którego zużywa się zwykle najwięcej energii





gumy. Również regulacja modelu nie nastręcza tylu trudności, co ma miejsce w wypadku zastosowania tylko dwóch, czy jednego pływaka.

Model na trzech pływakach utrzymuje się pewnie na wodzie, poza tym mała stosunkowo powierzchnia przekroju daje w rezultacie małą wartość oporu czołowego (kształt kroplowy).

Dzięki zachowaniu dodatniego kąta osi pływaków w stosunku do ruchu, start odbywa się prawie z miejsca.

Model wyskakuje od razu z wody, rozpoczynając normalny 'ot wznoszący.

Do budowy pływaków zastosowano sklejkę grubości 0,8 mm.

Po wycięciu dwóch bocznych ścianek sklejamy je poprzeczką z grubszej sklejki, łącząc również końce cienką krawędzią spływu z listewki sosnowej 2 X 2. Jak wygląda tak zmontowany szkielet, widzimy na rysunku perspektywicznym. Po całkowitym wyschnięciu kleju możemy kleić pokrycie. Pokrywamy również sklejką. Odpowiednie wygięcie przeprowadzamy na mokro, zwilżając sklejkę w miejscu największego zagięcia (przód pływaka). Klejenie najlepiej przeprowadzić klejem celulozowym jako wodoodpornym. W wypadku użycia kleju kazeinowego należy miejsca sklejenia pociągnąć klejem celulozowym.

Całość powlekamy rzadkim klejem celulozowym — aż do połysku — lub też wodoodporną emalią, taką, jakiej używa się do malowania łodzi.

Kto posiada stare błony fotograficzne np. formatu 6 X 9, może pokryć drewniany szkielet celuloidem z oczyszczonych z emulsji błon. Konstrukcja zyska wtedy na lekkości, a odpadnie za to malowanie. Kleić wyłącznie klejami celulozowymi!

Golenie pływaków wykonujemy z drutu stalowego średnicy 1 mm, które odpowiednio wzmocnione stójką, (jak na rysunku) wytrzymują w zupełności start i lądowanie, dając dostateczną sztywność. Na kadłubie mocujemy cztery rurki papierowe z przodu i jedną z tyłu dla pływaka ogonowego. Drut zagięty w kształcie litery „U" przyklejamy bezpośrednio do pływaków w miejscu, gdzie znajduje się wklejona poprzeczka. Dla pewności można okleić miejsce styku kawałkiem jedwabiu. Naturalnie znów tylko na klej celulozowy, gdyż kazeinowy nie „chwyci" dobrze metalu z drzewem.

Zrozumiałym jest, że pływaki nie mogą zbytnio obciążać modelu, to też na zachowanie jak najmniejszego ciężaru całości należy zwrócić szczególną uwagę.

Ciężar całej konstrukcji 3-ch pływaków łącznie z goleniami wynosi 40 gramów. Przy starannym wykonaniu można zmniejszyć go do 30 g.

Przed startem dobrze jest posmarować spód pływaków rzadką oliwą, dla ułatwienia w jeszcze większym stopniu wyjścia z wody.

Ciężar całkowity modelu wodnosamolotu wynosi 185 gramów.

Po zamontowaniu pływaków, należy zwrócić uwagę na wzajemne równoległe ustawienie dwóch przednich, oraz tylnego, który powinien znajdować się dokładnie pod osią symetrii kadłuba. Drobne nawet odchylenia mogą spowodować nierówny start i niekorzystne kołowanie na wodzie.

Podczas prób w locie ślizgowym, może okazać się koniecznym przesunięcie płatów nieco do przodu, z powodu większej wagi przednich pływaków niż poprzednio jednokółkowego podwozia. O ile konieczność zmusza nas do dużego przesunięcia skrzydeł, należy wtedy podłożyć pod przednią krawędź skrzydła, na kadłub, kawałek listewki dla wyrównania kąta nastawienia, który wskutek zbieżności przednich ścianek kadłuba przechodziłby na wartości ujemne.

(Kto nie ma możności nabycia kleju celulozowego może sporządzić go w następujący sposób:

Pocięte kawałki celuloidu — film, nawet stare oprawki od szczotek do mycia zębów — zalewamy acetonem, uzyskując po kilkunastu godzinach gęstą masę. Klej należy przechowywać w szczelnym naczyniu, najlepiej we flaszce z gumowym korkiem. Gdy klej zgęstnieje, rozcieńczamy go odpowiednią ilością acetonu).

DROGI CZYTELNIKU!

Wkrótce minie rok od dnia, kiedy pierwszy numer naszego pisma ujrzał światło dzienne. Nowe i nikomu nie znane początkowo pismo, w krótkim okresie czasu zyskało ogromną popularność wśród lotników, modelarzy i miłośników lotnictwa. Dowodem tego są dziesiątki listów, napływające codziennie do Redakcji. Młodzi, a często i niemłodzi już entuzjaści lotnictwa zwracają się do nas ze swoimi kłopotami lotniczymi z prośbą o radę, często dzielą się z nami swoimi spostrzeżeniami na temat SiM-u, podają nowe propozycje.

Dzięki Tobie przyjacielu, powstały w SiM-ie nowe działy, jak „Samoloty minionej wojny", „Medycyna lotnicza", „Rady starego modelarza". Dzięki Tobie, bo Ty w swoich listach do Redakcji podałeś nam pomysł stworzenia tych działów.

Z Twoich listów i z listów Twoich kolegów dowiadujemy się o Waszych zainteresowaniach i kierując się nimi, redagujemy pismo dla Was.

W ten sposób SiM stał się pismem nie tylko dla Was. Stał się Waszym pismem.

Bardzo chcielibyśmy się z Wami wszystkimi zobaczyć i porozmawiać o naszych lotniczych sprawach. Niestety, nie jest to możliwe. Dlatego też chcemy, by każdy z Was odpowiedział nam na wydrukowane na odwrocie pytania.

Jeśli nie masz czasu, by napisać szczegółowy list, wypełń wydrukowaną na odwrocie ankietę i przyślij na nasz adres.

Jest to Twoim obowiązkiem, jeśli kochasz lotnictwo, jeśli pragniesz, by Twoje pismo lotnicze stało na jak najwyższym poziomie.

ZA NAJLEPSZE WYPOWIEDZI ZOSTANIE ROZLOSOWANYCH WŚRÓD UCZESTNIKÓW ANKIETY 5 NAGRÓD, KTÓRYMI BĘDĄ 15-MINUTOWE LOTY NAD WARSZAWĄ, NA SAMOLOCIE PO — 2.

Czekamy na odpowiedź!

SiM

Z KRAJU



JANUSZ MEISSNER

W ubiegłym miesiącu Redakcję „Skrzydlatej" i „SiM"-u odwiedził znany i ceniony literat, autor wielu opowiadań i nowel z dziedziny lotnictwa — p. Janusz Meissner, żywo interesując się naszą pracą. Na zdjęciu J. Meissner (w środku) w otoczeniu współpracowników Redakcji Czasopism Lotniczych (kpt. Mańkowski i ppor. Goździewski).

TARGI POZNAŃSKIE

Na Targach w Lyonie w kwietniu ub. roku wyznaczono termin tegorocznych Targów Poznańskich. Nikt wówczas nie wierzył poważnie w to (myślę o zagranicy), że Targi Poznańskie mogą się w najbliższych latach odrodzić.

Pesymizm ten był w zupełności uzasadniony. Cały teren przedstawiał obraz jednego rumowiska. Ani jedna hala, ani jedno stoisko nie ocalało z zawieruchy wojennej. A mimo to...

W drugiej połowie 1946 r. rozpoczęto wstępne prace nad odbudową zniszczonych hal i pawilonów targowych. Mimo braku dostatecznej ilości personelu technicznego i trudności materiałowych pierwszą halę oddano do użytku w ciągu 6 tygodni, dla odbywających się w tym czasie Targów Jesiennych „Odzież i Dom".

Równocześnie trwały prace przygotowawcze do tegorocznej imprezy międzynarodowej. Okres ten należał bezwzględnie do najcięższych. Przychodzi sroga zima. Fala mrozów paraliżuje odbudowę na okres wielu tygodni. Pozostaje półtora miesiąca do otwarcia Targów. Robotnicy i inżynierowie zatrudnieni w halach, doceniając znaczenie i odpowiedzialność terminowego wykonania robót — pracują nocami przy świetle reflektorów.

W tym czasie nadchodzą pierwsze wagony z eksponatami. Jeszcze trwają prace budowlane, a równocześnie wystawcy zaczynają urządzać swoje stoiska.

Nadszedł dzień otwarcia. Tereny Targowe odżyły, śmieją się do zwiedzających świeżością tynków, pierwszą zielenią wiosny, łopotem trzynastu flag państw, biorących udział w wystawie, zwiastują pierwszą międzynarodową imprezę gospodarczą w Polsce powojennej.

Szereg pięknie urządzonych hal daje nam pełny obraz naszego dorobku. Nie będę na tym miejscu opisywał dokładnie, co zostało na Targach wystawione. Zabrałoby to zbyt wiele czasu i miejsca. Napiszę tylko o tym co nas lotników interesuje i co z tej dziedziny na Targach można było zobaczyć.

Czesi przywieźli do nas szereg znanych już nam silników Walter Mikron i Walter Minor. Francuzi ograniczyli się tylko do wystawienia fotografii i rysunków, obrazujących ich dorobek w dziedzinie lotniczej. Nasze stoisko PZL-u demonstruje publiczności narzędzia precyzyjne, potrzebne do produkcji lotniczej. Tak przedstawiają się w grubym zarysie rzeczy „ściśle" lotnicze, gdyż nie mówię tu o sklejkach lotniczych, obrabiarkach, szlifiarkach oraz płótnie itd., itd.

Przyjezdni z całej Polski i z zagranicy znaleźli na przykładzie dokonanego dzieła regeneracji międzynarodowych Targów Poznańskich odpowiedź na pytanie, jakże często skierowywane do nas

— Jakże wy dajecie sobie radę?

Targi Poznańskie dają jasną i niedwuznaczną odpowiedź.



wyciąć

ANKIETA
tygodnika
„Skrzydła i Motor"

1) **Który z działów SiM-u najlepiej Ci odpowiada: historia lotnictwa, opowiadania z walk, opisy nowych konstrukcji, meteorologia, medycyna lotnicza, aeronawigacja, krótkie wiadomości zagraniczne, plany modeli latających i redukcyjnych, „rady starego modelarza", humor lotniczy, poczta lotnicza — i dlaczego? — (Podaj tytuły artykułów)** ....

....

....

2) **Który z działów uważasz za niepotrzebny i dlaczego, który zaś należy rozszerzyć?** ....

....

Jakie należałoby wprowadzić nowe działy? ....

....

3) **Jakie konkretne korzyści dał Ci SiM?** ....

....

4) **Czy odpowiada Ci szata graficzna SiM-u?** ....

....

5) **Czy chcesz, by SiM powiększył swoją objętość?** ....

....

6) **Czy jesteś prenumeratorem SiM-u? jeśli nie, to dlaczego?** ....

....

7) **Jaki jest Twój wiek, zawód?** ....

ZAWODY LOTNICZE W POZNANIU

Bawiąc w Poznaniu na Targach Międzynarodowych, odwiedziłem Oddział Lotnictwa Cywilnego. Ponieważ wizyta moja przeciągnęła się do godzin popołudniowych, zostałem uprzejmie zaproszony na Zebranie Zarządu Aeroklubu Poznańskiego, z czego skwapliwie skorzystałem.

Mówi przysłowie, że tam gdzie trzech ludzi zna tajemnicę, tajemnicy już nie ma. Dlatego też uważam, iż nie popełnię nietaktu, jeżeli podzielę się z Czytelnikami „SiM"-u pewną nowiną, o której dowiedziałem się, będąc obecny na zebraniu Zarządu Aeroklubu Poznańskiego.

Otóż Zarząd Aeroklubu Poznańskiego, pragnąc zasilić swą kasę, zamierza urządzić w ramach II-gich Ogólnopolskich Zawodów Modelarskich imprezę lotniczą. Impreza ta będzie urozmaiceniem zawodów modelarskich, oraz spełni wiele pożytecznych zadań.

Projektuje się mianowicie obok specjalnych pokazów modelarskich jak U-Control, modeli z silnikami odrzutowymi konstrukcji Jana Burego i Felicjana Gadomskiego, modeli sterowanych przy pomocy radia, oraz balonów napełnionych ogrzanym powietrzem, zorganizowanie pokazu lotniczego, połączonego z towarzyskimi międzyklubowymi zawodami lotniczymi.

Zawody te pomyślane zostały jako próba umiejętności aeronawigacyjnych i orientacji dla początkujących. Warunki zawodów przewidują, że uczestnikiem może być tylko taki pilot motorowy, który dotychczas nie brał nigdy udziału w żadnych zawodach lotniczych.

Organizatorom chodzi głównie o to, aby Aerokluby wysłały nowych, młodych ludzi na zawody, aby dać chrzest zawodniczy narybkowi. Dla zapewnienia bezpieczeństwa załogę mają tworzyć: doświadczony pilot i debiutujący obserwator.

Warunki Zawodów dla starego wygi są bardzo łatwe. Natomiast początkujący obserwator czyli właściwy zawodnik będzie miał trochę roboty. Zawody przewidują lot po trójkącie, którego jednym wierzchołkiem będzie lotnisko w Kobylnicy, zaś pozostałe dwa wierzchołki zostaną podane zawodnikom na odprawie w przeddzień zawodów. Obserwatorzy — zawodnicy otrzymają współrzędne tych punktów i punkty te zostaną oznaczone w terenie białymi krzyżami. Suma boków trójkąta będzie wynosiła około 1 godziny lotu. Na pierwszych dwóch bokach trójkąta wysokość lotu dowolna, na trzecim boku lot koszący nie wyżej 50 m.

Na ostatnim odcinku będzie umieszczony zamaskowany punkt kontrolny dla sprawdzenia wysokości lotu koszącego. Zadaniem nawigatora będzie poprowadzenie lotu po bokach trójkąta na szybkości podróżnej, ustalonej przez Komisję sędziowską, przy czym punktowany będzie jedynie czas lotu do momentu zrzucenia meldunku na lotnisku w Kobylnicy.

Tak z grubsza przedstawiają się warunki zawodów. I w tym żadnej tajemnicy nie ma. Sekret polega na tym, że organizatorzy wiedząc, że jeżeli załoga będzie składała się z członków tego samego klubu, łatwo mogłoby się zdarzyć, iż wyga pilot wiózłby swego kolegę klubowego, który w tym czasie przespałby się spokojnie. Aby więc ten moment wyeliminować, organizatorzy postanowili, że na odprawie każdy pilot otrzyma obserwatora obcego, z innego Aeroklubu. Jest rzeczą zrozumiałą, że w tych warunkach pilot nie będzie miał specjalnego zainteresowania w pomocy dla członka obcego klubu, będzie natomiast czynnikiem kontrolującym prawidłowość pracy swego nawigatora.

Z drugiej strony tradycyjna i znana wśród naszych pilotów lojalność sportowa jest gwarancją, że pilot nie będzie się starał utrudnić swym pilotażem pracy nawigatorowi.

W ten sposób osiągnięty zostanie cel zasadniczy — sprawdzenie umiejętności nawigacyjnych u młodych pilotów. Poza tym młodzi piloci „wejdą w świat" na razie jako nawigatorzy, a przy następnych zawodach może już jako piloci.

Pomysł urządzenia takich zawodów mimo, że nie stawiają one żadnych wygórowanych wymagań należy przyjąć z uznaniem i trzeba przyznać, że choć zawiera trochę nieścisłości w sformułowaniu, to jednak przy sportowym traktowaniu — fair play, spodziewać się należy, że spełni swe zadanie jako pokaz i atrakcja dla celów propagandowych i jako sprawdzian umiejętności lotniczych.

A. M.

ZARZĄDZENIE

W SPRAWIE PRZYDZIAŁU MATERIAŁÓW PĘDNYCH NA WYKONANIE LOTÓW TRENINGOWYCH

Do czasu wprowadzenia zmian w instrukcji w sprawie szkolenia oraz doskonalenia pilotów turystycznych, zatwierdzonej zarządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 8.2.1937 r. (Dz. U. nr. 17 poz. 12 L.) zarządzam co następuje:

1. Loty treningowe prowadzą zgodnie z założeniami statutowym: aerokluby regionalne.

2. Loty treningowe mogą wykonywać tylko członkowie zrzeszeni w danym Aeroklubie wg następujących norm:

a) Piloci posiadający ukończony kurs pilotażu podstawowego, których wiek nie przekroczył 20 lat, otrzymują do końca br. przydział materiałów pędnych z Ministerstwa Komunikacji na wykonanie 17 godzin lotów treningowych.

b) Piloci posiadający ważną na 1947 r. licencję turystyczną bądź też prawa do uzyskania jej po odbyciu wymaganego przeszkolenia, których wiek nie przekroczył 40 lat, otrzymują do końca br. przydział materiałów pędnych z Ministerstwa Komunikacji na wykonanie 12 godz. lotów treningowych.

c) Piloci nieobjęci w punktach a i b, posiadający ważną na 1947 r. licencję pilota turystycznego, bądź też prawa do uzyskania jej po odbyciu wymaganego przeszkolenia, otrzymują do końca br. przydział materiałów pędnych z Ministerstwa Komunikacji na wykonanie 6 godzin lotów treningowych.

3. Powyższe normy przydziałów materiałów pędnych na wykonanie lotów treningowych są indywidualne i nie mogą być przekazane z jednego pilota na drugiego, zarówno jak i przenoszone z jednego roku kalendarzowego na drugi.

4. Aerokluby nadeślą niezwłocznie do Departamentu Lotnictwa Cywilnego imienne wykazy zrzeszonych pilotów wg grup a, b i c, podając:

a) imię i nazwisko,
b) datę urodzenia,
c) stosunek do służby wojskowej,
d) dokładny adres,
e) nr licencji, względnie odpisy dowodów posiadanego wyszkolenia, poświadczone przez Zarząd,
f) ilość lotów i wylatanych godzin w 1947 r.

Na podstawie tych wykazów, Ministerstwo Komunikacji przydzieli materiały pędne.

5. Przydziały materiałów pędnych na wykonanie lotów specjalnych będą normowane każdorazowo, łącznie z poleceniem Departamentu Lotnictwa Cywilnego, na wykonanie danego lotu.

6. Aerokluby bądź osoby, których możliwości finansowe pozwalają na zakup materiałów z własnych funduszy mogą zwiększyć kontyngenty godzin lotów tylko za zezwoleniem Departamentu Lotnictwa Cywilnego.

7. Na loty związane z holowaniem szybowców przez samoloty do tego przeznaczone będą przewidziane odrębne przydziały materiałów pędnych, które nie będą wliczane pilotom holującym do przyznanych im kontyngentów.

8. Kierownicy pilotażu w Aeroklubach są osobiście odpowiedzialni za racjonalne prowadzenie treningów i zużycie na ten cel materiałów pędnych, porządek i bezpieczeństwo na starcie oraz przestrzeganie przepisów ruchu lotniczego.

9. Piloci wykraczający samowolnie przeciw obowiązującym przepisom pozbawieni zostaną prawa korzystania z przydziałów materiałów pędnych, sprzętu i urządzeń przydzielonych Aeroklubowi.

10. Zarządy Aeroklubów nadsyłać będą do Departamentu Lotnictwa Cywilnego, w nieprzekraczalnym terminie 10 dni po zakończeniu każdego kwartału, sprawozdania z przeprowadzonych treningów, wyliczenie z zużycia materiałów pędnych w danym kwartale oraz imienne wykazy pilotów trenujących z podaniem ilości wylatanych godzin, potwierdzonych własnoręcznymi podpisami zainteresowanych pilotów.

inż. JAN MADEJCZYK
Dyr. Departamentu Lotn. Cyw.
Ministerstwa Komunikacji

MEDYCYNA LOTNICZA

DALTONIZM

dr FERR

Przypuszczam, że „Simkarze" zdenerwowali się już moimi uwagami czysto higienicznymi i chcieliby usłyszeć coś bardziej związanego z lotnictwem. W przeciwnym razie gotowi byliby wypowiedzieć prenumeratę, co w konsekwencji odbiłoby się na humorze Redaktora Naczelnego, który z kolei mógłby wypowiedzieć mi posadę.

Z konieczności zatem wracam do czystej medycyny lotniczej, ażeby zaś odzyskać sympatię „Simkarzy", rzucam im nowy problem, którego się podczas badań lekarsko-lotniczych boją — na równi prawie z krzesłem Barani'ego — mianowicie problem widzenia barwnego.

Może nie wszyscy „Simkarze" słyszeli o nim, może są wśród nich tacy, którzy cierpią na upośledzenia widzenia barwnego, ale o tym nie wiedzą („Sami nie wiecie, co posiadacie")—i procent tego rodzaju „Simkarzy" jest dość duży, bo według statystyk lotniczo-lekarskich dochodzi do 8%, przy czym procent ten dotyczy jedynie „Simkarzy" rodzaju męskiego.

Upośledzenie widzenia barwnego nazywa się daltonizmem. Może ono być zupełne, to znaczy, że człowiek nie rozpoznaje zupełnie barw, że dla niego barwy nie istnieją, że jedynie może rozróżnić białe od czarnego z wszystkimi odcieniami przejść w tym zakresie. Może ono również być częściowe, to znaczy, że nie rozpoznaje jedynie pewnych kolorów.

Najczęściej spotyka się nierozpoznawanie barw czerwonej i zielonej (a wszystkie sygnały świetlne w lotnictwie, zresztą nie tylko w lotnictwie opierają się głównie na tych kolorach) rzadziej spotyka się nierozpoznawanie barwy szarej lub brązowej, a jeszcze rzadziej niebieskiej lub żółtej.

Przyczyną nierozpoznawania barw są wady w budowie siatkówki oka lub uszkodzenia tejże.

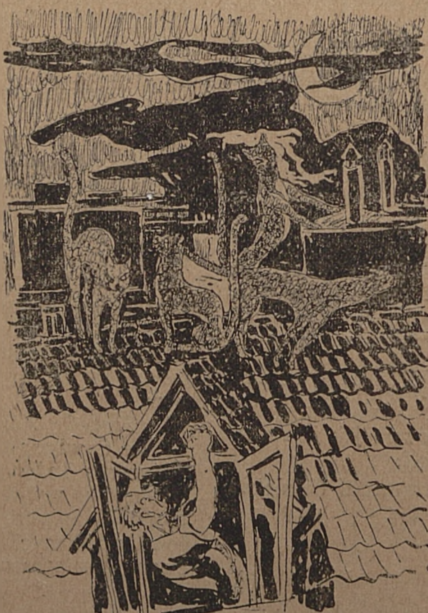
Niezmiernie ciekawym zjawiskiem jest fakt, że upośledzenie widzenia barwnego jest nienormalnością odziedziczoną, przenoszoną na synów przez matkę, której ojciec dotknięty był tym cierpieniem, przy czym kobiety mogą nie wykazywać tej nienormalności.

Naturalnie od czasu do czasu nienormalność występuje u dziewcząt, będących córkami mężczyzn dotkniętych daltonizmem.

Wiadomą również jest rzeczą, że zdolność rozpoznawania barw wzrasta w miarę zwiększania się oświetlania przedmiotu. Przy oświetleniu słabym, w mroku, a szczególnie w nocy zdolność widzenia barwnego zanika, co zresztą znalazło swój oddźwięk w znanym powszechnie przysłowiu, że „W nocy wszystkie koty są szare".

Nie oznacza to jednak, że w nocy wszystkie kolory wydają się być jednakowymi. Tak nie jest. Odróżniają się one wtedy rozmaitą jasnością. W dzień najbardziej jasnym wydaje się dla oka kolor zielonawo-żółty, przy oświetleniu zaś słabym najjaśniejszym dla oka wydaje się kolor zielony (nazywa się to bardzo szumnie fenomenem Purkinjego). Przedmioty koloru czerwonego i pomarańczowego wydają się dla oka stosunkowo ciemniejszymi, a niebiesko-zielone bardziej jasnymi.

W nocy wszystkie koty są szare.



Porównajcie dla przykładu dwa kwiaty: mak i bławatek. W dzień jasność ich jest prawie jednakowa, o zmroku mak wydaje się prawie czarny, a chaber prawie jasno-szary.

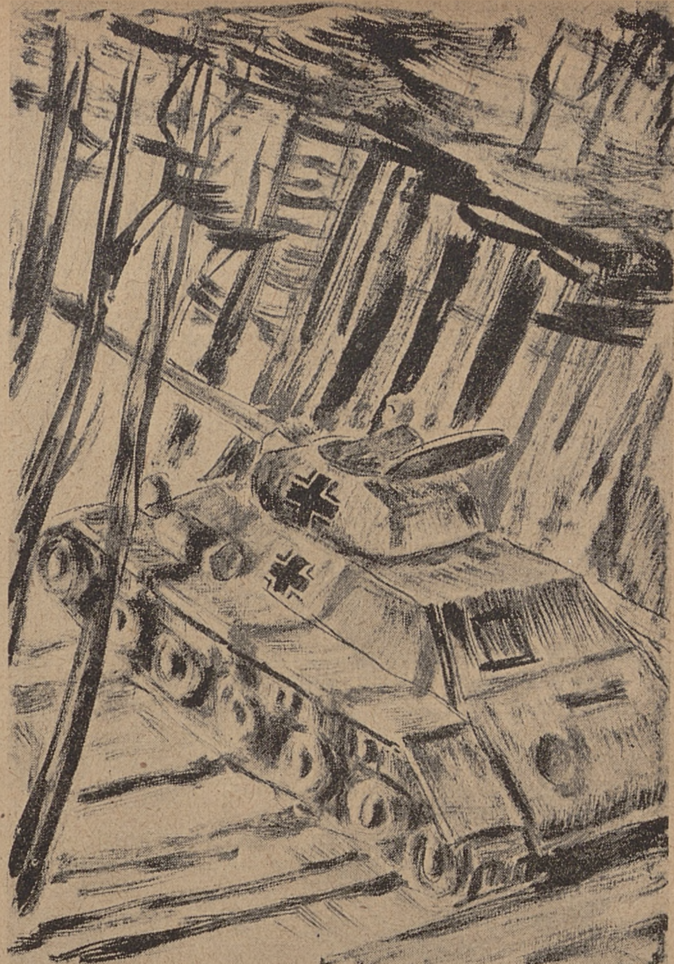
Ma to znaczenie bardzo duże w rozpoznaniu sygnałów świetlnych. Przy jednakowej jaskrawości koloru zielonego i czerwonego, kolor zielony będzie widoczny z większej odległości, aniżeli pomarańczowy, lub czerwony.

Nic dziwnego zatem, że w lotnictwie żądamy od kandydatów dobrego rozpoznawania barw. Zresztą samo rozpoznawanie sygnałów świetlnych, czy to lamp lotniczych, czy rakiet, czy też znaków rozpoznawczych na samolocie, posiada znaczenie mniejsze, o wiele poważniejszym zagadnieniem dla pilota jest kwestia rozpoznawania kolorów w chwili, kiedy zmuszony jest do przymusowego lądowania i musi wynaleźć miejsce dla dobrego usadowienia samolotu. Jeszcze większe znaczenie posiada to zagadnienie w czasie wojny, kiedy zachodzi potrzeba rozpoznania nieprzyjaciela podczas lotów wywiadowczych, zwłaszcza przedmiotów zamaskowanych.

Badanie upośledzenia widzenia barwnego przeprowadzane jest albo przy pomocy zestawu różnobarwnych włóczek, albo też przy pomocy specjalnych kolorowych tablic (Stillinga lub Ishihary).

Niestety w zakończeniu muszę „Simkarzy" zasmucić i uprzedzić, że tablice te nie przepuszczą kandydata z upośledzonym widzeniem barwnym.

OPERACJA GROM 11-bis



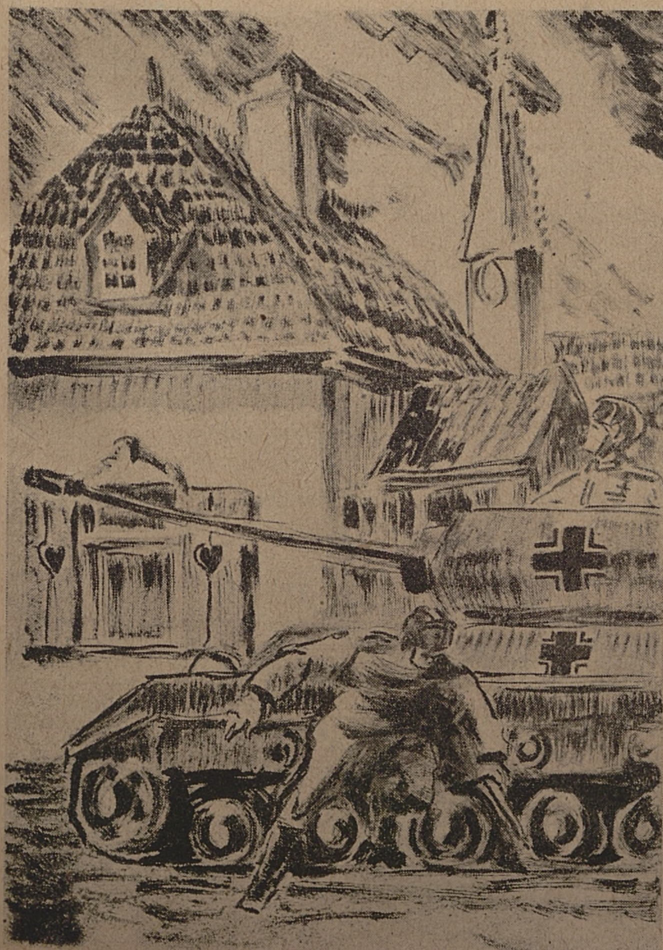
K. Goździewski, ppor.

12)

— To ci heca! — entuzjazmował się Staszek, patrząc z podziwem na manewrującego kierownicą Romka, który jak gdyby nigdy nic włączał właśnie bieg. Za chwilę ruszy.i, pozostawiając za sobą zniszczoną i zbombardowaną radiostację i niemiecką pogoń. Lecz nie był to jeszcze koniec w długim łańcuchu przygód...

Po paru minutach siedzący w luku i będący jednocześnie obserwatorem Staszek zameldował, że na widnokręgu, pod lasem bieleją mury jakiejś osady niemieckiej.

— Dobra jest! — huczy z głębi czołgu baryton Romka. — Odwiedzimy ją po drodze. Czołg wjeżdża między domy, kryte czerwoną dachówką. Osada jest pusta. Płoszą wałęsające się po drodze kurczaki i bezpańskiego psa. Na chwilę zatrzymują się obok solidnie i dość ponętnie wyglądającego domu. Staszek każe Romkowi zatrzymać się na moment. Gwizdała wyskakuje z rozmachem w piach, aż otacza go szara, rozmigotana aureola kurzu. Biegnie do domu w poszukiwaniu jakichś zapasów. Izba jest pusta, ale w piwnicy znajduje Staszek gospodynię — Niemkę. Kilka słów rozmowy i już ma pełne ręce jadła. Po chwili ruszyli z miejsca, po kawalersku prosto przez szeroką, lipową aleję, środkiem osady. Wyjechali na szosę, myśląc jednak przez cały czas w jaki sposób na czołgu zdołają przedrzeć się przez front. (c. d. n.)







Ob. Ostrowski Bronisław — Świdnica. O zębach pisałem już w poczcie lotn.. Brak 2—3 zębów (o jakim piszecie nie stanowi przeszkody w przyjęciu do służby lotniczej. Uzupełnienie braków nie jest również nieodzownym warunkiem przyjęcia, jest natomiast pożądanym ze względów czysto zdrowotnych.

Życzymy Wam wstąpienia na politechnikę. Wytrwajcie, a przekonacie się, że liczenie na własne siły jest najlepszą gwarancją powodzenia! (f)

Ob. Brujewicz Stanisław — Wołomin. Niestety jednostronna głuchota przekreśla nadzieję na pilotaż, nawet głuchota niezupełna. Ale pilotaż to nie wszystko! Równie wydajnie i z równym zadowoleniem można pracować w innych działach lotnictwa. (f)

Ob. Burek Antoni — Kraków. W Waszej sprawie wysłaliśmy list do Aeroklubu Krakowskiego. Po otrzymaniu odpowiedzi zawiadomimy Was natychmiast.

Ob. Rudnicki Władysław—Wieliczka. „Operacja Grom 11-bis" wkrótce się skończy. Proszę nadesłać kilka rysunków, może być plan modelu redukcyjnego „Wellingtona". Jeśli będą dobre, chętnie nawiążemy współpracę.

Dh Kiełłpsz J. Szczecinek. — Radzimy zwrócić się do G. K. H. do Wydz. Lotn., gdzie udzielą Wam potrzebnych informacji. Ze szkołą lotniczą gorzej; raczej nie. Jako harcerzowi przysługuje Wam prenumerata ulgowa.

Ob. Jasiński Adam — Radom. Czasopisma, o które zapytujecie nie są niestety do nabycia

Ob. Karpiński Wiesław — W-wa Praga. Jeśli chodzi o szkolenie szybowcowe, to sprawa okularów nie wygląda tak beznadziejnie. Napisze o tym wkrótce dr Ferr. O kursach teoretycznych, jeśli będą się odbywały — napiszemy. Nie krępujcie się i piszcie do nas częściej.

Ob. Zychoń Zygfryd — Wisznice. Dokładny terminarz kursów szybowcowych oraz warunki przyjęcia znajdziecie w Nr 3 „Skrzydlatej" oraz w Nr 5 „S i M". Oba te numery wysyłamy. Resztę przesyłanych pieniędzy zaliczymy na prenumeratę „S i M".

Ob. Muchałowski J. — W-wa. Patrz odpowiedź dla ob. Karpińskiego.

Uczniowie z klasy II-giej Gimn. — w Końskich. Wszelkie potrzebne wiadomości znajdziecie w Nr 3 „Skrzydlatej". Numer ten jest do nabycia w naszej administracji.

„DK — F" Jesionka, Jurek, Ryszard, Billewicz Jerzy — Katowice. Adres Liceum Lotniczego: Warszawa, ul. Hoża 33. Tam udzielą Wam wszelkich informacji. Po ukończeniu Liceum możecie ubiegać się o przyjęcie do O. S. L.

Ob. Zieliński Henryk — Łódź. Stan Waszego zdrowia najlepiej określi lekarz lotniczy. „S i M" wysyłamy nadal.

„Dh Zastępowy". — Przesyłamy Wam żądany 4-ty numer „S i M". Poza tym przeczytajcie instrukcję o zakładaniu kół szkolnych Ligi Lotniczej w Nr 17 — 18 SiM. Może na terenie swojej szkoły zorganizujecie koło L. L.?

Ob. Złamaniec Marian — w. Drabiniówka. Odpowiadamy na Wasze zapytania: 1) By zostać instruktorem modelarskim, trzeba posiadać odpowiednią praktykę i ukończyć kurs dla instruktorów. 2) Obojętne — ważne są wiadomości fachowe. 3) Szkoły instruktorów nie ma. Niewątpliwie Liga Lotnicza zorganizuje wkrótce odpowiednie kursy. 4) Mając ukończony teoretyczny kurs szybowcowy z wynikiem dostatecznym będziecie mogli szkolić się praktycznie.

Dh Graboń Andrzej. Na praktyczne szkolenie szybowcowe możecie pojechać tylko w zorganizowanej grupie. Szkoły i Ośrodki szybowcowe nie przyjmują zgłoszeń indywidualnych. Radzimy nawiązać kontakt z Aeroklubem Lubelskim, względnie z komisarzem L.L. na województwo lubelskie (Lublin, Urząd Wojewódzki. Oddział Lotn. Cyw.).

Ob. Olejnik Stanisław — Wałbrzych. Nie piszecie nic o swoim wieku. Najlepszej informacji w sprawie służby wojskowej udzieli Wam miejscowe RKU.

„A — B" — Ostróda. Odpowiedź dla ob. Olejnika stosuje się i do Was. Poza tym radzimy zwrócić się najlepiej osobiście do Aeroklubu Olsztyńskiego. Przy Waszym zapale jesteśmy pewni, że osiągniecie cel, do którego dążycie.

Ob. Jagiełło Kazimierz — Trzebinia. Uważamy, że lepiej będzie, jeżeli ukończycie również i liceum.

Ob. Orłowski Ryszard — Lublin. Dane Karasia zamieścimy, omawiając przedwojenne polskie konstrukcje. Cierpliwości!

WYDAJE: „Prasa Wojskowa" przy współudziale Ligi Lotniczej **Red.:** Janusz Przymanowski, mjr. **Zast. red.:** A. Mańkowski, kpt. Sekr. odp. A. Windholz, kpt. Adres redakcji i administracji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/4 (róg Królewskiej)

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie — 40 zł; kwartalnie — 115 zł; półrocznie — 220 zł; rocznie — 400 zł. ULGOWA PRENUMERATA dla jednostek W. P., organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie—100 zł; półrocznie—185 zł; rocznie—350 zł
Wpłacać czekami na konto PKO: I-978 właść. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa

Zakł. Graf. „Książka". W-wa, Smolna 12. Z. 788 Opłata pocztowa uiszczona gotówką B-31910